Centro Universitário Paraíso do Ceará

TDE1 - Em Dupla

Curso	ENGENHARIA CIVIL	Turno	MH/NT	Semestre	2025.1	Data	Ver calendário dos TDE's

Disciplina	Resistência dos Materiais	Professor(a)	Bruno Amorim

Aluno(a)		Nota	

Desenvolver os diagramas de esforços cortante, momentos fletores e esforços axiais das 3 vigas indicadas na imagem abaixo. Para isso, é necessário:

- Realizar medições das dimensões da sala de aula;
- Considerar UNICAMENTE os elementos presentes na imagem para a configuração da estrutura. Em outras palavras, considerar que não existem vigas contínuas ou outras estruturas que possam gerar esforços nas 3 vigas indicadas;
- Considerar vigas biapoiadas;
- Considerar que as lajes são unidirecionais para a transferências das cargas das vigas;
- Estimar dimensões para as lajes e vigas (espessuras, larguras e alturas.

Cargas para as lajes:

- Peso próprio: laje maciça de concreto com espessura a ser definida por você;
- Revestimento: ver NBR 6120/19;
- Carga acidental: NBR 6120/19;
- Forro: definir o tipo e inserir informações da NBR 6120/19.

Cargas para as vigas:

- Peso próprio: viga maciça de concreto com dimensões a serem definidas/estimadas por você;
- Cargas provenientes da laje: determinar a parcela de carga (área de influência) que vai para a viga com o método das charneiras plásticas (ver item 3.9 do material do prof. Paulo Bastos no link a seguir https://wwwp.feb.unesp.br/pbastos/concreto1/Lajes.pdf);
- Parede sobre a viga (se houver): determinar o tipo de alvenaria (NÃO usar alvenaria estrutural, mas de vedação) e escolher os valores de carga pela NBR 6120/19.